

ETIQUETTE	ANONYMAT	ETIQUETTE CA
1		
Copie servant de chemise d'anonymat		

ETIQUETTE	ANONYMAT	ETIQUETTE CA
2		
Tous les documents		

ETIQUETTE	ANONYMAT	ETIQUETTE CA
3		
AGRAFAGE		
Tous les documents		

	Options	Codes	Coefficient
BEP Mise en Oeuvre des Matériaux	Matériaux Métalliques Moulés	5122304	4
CAP	Alliages Moulés en Moules Permanents	5022327	3
CAP	Alliages Moulés sur Modèle	5022326	3

SESSION 2002

SUJET

Epreuve EP 1
COMMUNICATION TECHNIQUE

Durée : 3H

RECOMMANDATIONS :

- ☛ Aucun document autorisé.
- ☛ Tous les documents sont à remettre en fin d'épreuve, encartés et agrafés dans la copie d'anonymat fournie par le centre. (Voir indications ci-contre)

BEP Mise en œuvre des matériaux	CAP	CAP
Option : Matériaux Métalliques Moulés	Alliages Moulés en Moule Permanent	Alliages Moulés sur Modèle
5122304	5022327	5022326

Session 2002

Barème

Session 2002

Sommaire

Ce dossier comprend :

Un dossier technique :

- Une mise en situation page DT 1/3
- Un dessin de définition de la manette de blocage brute page DT 2/3
- Un dessin de définition du support brut page DT 3/3

Un dossier réponse :

- Un questionnaire page DR 1/8 à DR 5/8
- Des documents réponses page DR 6/8 à DR 8/8

On vous demande suivant votre inscription à l'examen:

- 1- De compléter le questionnaire comme suit :
 - * Tous les documents de DR1/8 à DR5/8
 - * Les documents DR1/8 à DR3/8 (1ere partie)
 - * Les documents DR4/8 à DR5/8 (2eme partie)
- 2- De compléter à main levée la perspective du support qui vous est présentée sur le document DR 6/8 (Ne représenter pas les arêtes cachées sur cette perspective).
- 3- Dessiner la section rabattue au niveau de l'axe repéré G sur le document réponse DR 7/8 .
- 4- Dessiner la vue en coupe suivant B-B, suivant D-D et la section C-C présentée sur le document DR 8/8 à l'aide des esquisses du document (représenter les arêtes cachées sur les coupes).

BEP M.O.M Matériaux métalliques moulés	CAP Alliages moulés sur modèle	CAP Alliages moulés en moule permanent
Oui	-	-
-	Oui	-
-	-	Oui
Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Oui
Oui	-	-

Document réponse		BEP Mise en œuvre des matériaux		CAP		CAP	
Questionnaire		Option : Matériaux Métalliques Moulés		Alliages Moulés sur Modèle		Alliages Moulés en Moule Permanent	
Question N°	Page	points	obtenus	points	obtenus	points	obtenus
1	DR 1/8	/1		/2			
2		/1		/2			
3		/1		/2			
4		/1		/2			
5	DR 2/8	/2		/2			
6		/2		/2			
7		/1		/2			
8	DR 3/8	/2		/2			
9		/1		/2			
10		/1		/2			
11	DR 4/8	/1				/4	
12		/2				/4	
13		/1				/4	
14	DR 5/8	/2				/4	
15		/1				/4	
Total questionnaire		/20		/20		/20	
Perspective		DR 6/8	/8		/10		/10
Section rabattue		DR 7/8	/5		/10		/10
Coupes & Section		DR 8/8	/7				
Total général		/40		/40		/40	

Ce document est à prendre en compte par les correcteurs pour la notation des candidats suivant leurs inscriptions.

Sujet

1ere partie :Etude du document DT 3/3 SUPPORT BRUT

Question N°1 :

Donner le nom de la zone F représentée sur le dessin du support :

.....
.....

Question N°2 :


Expliquer pourquoi dans cette zone une partie de la pièce est hachurée et l'autre partie ne l'est pas.


.....
.....
.....

Question N°3 :

Il existe une représentation normalisée du plan de joint en dessin technique, repérer **en vert** sur le Document DR 7/8, l'axe qui représente l'emplacement du plan de joint et ajouter le repérage normalisé sur le dessin.

Question N°4 :

Sur le dessin du support, un symbole  5% est indiquée sur la vue de droite. Que représente ce symbole ?

 :

5% :

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP 1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 1/8

Question N°5 :

Sur le dessin du support, quatre formes géométriques usuelles sont indiquées par les repères Forme A, B, C, D. Retrouver la dénomination de ces différentes formes et compléter le tableau ci-dessous :

Forme	Dénomination
Forme A	
Forme B	
Forme C	
Forme D	

Question N°6 :

Sur le dessin du support, on donne GJL - 250 comme nuance pour la matière. Donner la signification de la nuance de la matière du support :

GJL :

.....

250 :

Question N°7 :

Donner les valeurs de la cote $53^{+1,5}$ indiquée sur le dessin du support

Cote mini :

Cote maxi :

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP 1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 2/8

Question N°8 :

Après la réalisation d'une pré-série de 5 pièces, vous contrôlez la cote $53 \pm 1,5$ indiquée sur le dessin du support et vous relevez les valeurs indiquées dans la colonne « valeur mesurée » du tableau suivant.

D'après ces valeurs, indiquer d'une croix dans les colonnes **BONNE** / **MAUVAISE** du tableau les pièces qui vous paraissent acceptables ou non :

Numéro de la pièce	Valeur mesurée	Bonne	Mauvaise
Pièce 1	52,25		
Pièce 2	51,25		
Pièce 3	53,1		
Pièce 4	54,45		
Pièce 5	51,75		

Question N°9 :

Le service conditionnement vous demande de préparer vous même l'emballage des pièces de pré-série pour les expédier au plus vite au client.

Calculer l'encombrement total d'une pièce à l'aide de son plan DT 3/3 :

Hauteur : Longueur : Largeur :

Question N°10 :

Pour expédier les pièces acceptables, vous disposez de plusieurs emballages. Parmi ceux indiqués dans le tableau suivant, entourer celui qui vous paraît le plus approprié (deux pièces peuvent être mises tête bêche).

150 x 150 x 100	300 x 200 x 150	800 x 500 x 300
-----------------	-----------------	-----------------

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP 1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 3/8

2eme partie : Etude du document DT 2/3 Manette de blocage

Question N°11 :

Sur le plan de la manette de blocage brute, que représente le symbole :



.....

Question N°12 :

Sur le plan de la manette de blocage brute, une tolérance géométrique est indiquée par le symbole

//	A	1.5
----	---	-----

 Donner la définition de ce symbole :

//

A

1.5

Question N°13 :

A l'aide du dessin de la manette de blocage, déterminer la largeur de la nervure et entourer dans le tableau suivant la bonne valeur :

5	6	8	10
---	---	---	----

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP 1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 4/8

Question N°14 :

Sur le plan de la manette de blocage , donner la définition du symbole : $\sqrt{\text{Ra 1.6}}^{\text{moulé}}$

Ra 1.6 :

$\sqrt{\text{Ra}}$:

moulé :

Question N°15 :

Sur le dessin de la manette de blocage , on donne EN AC Al Si 7 Mg comme nuance pour la matière. Donnez la signification de la nuance de la matière du support :

EN :

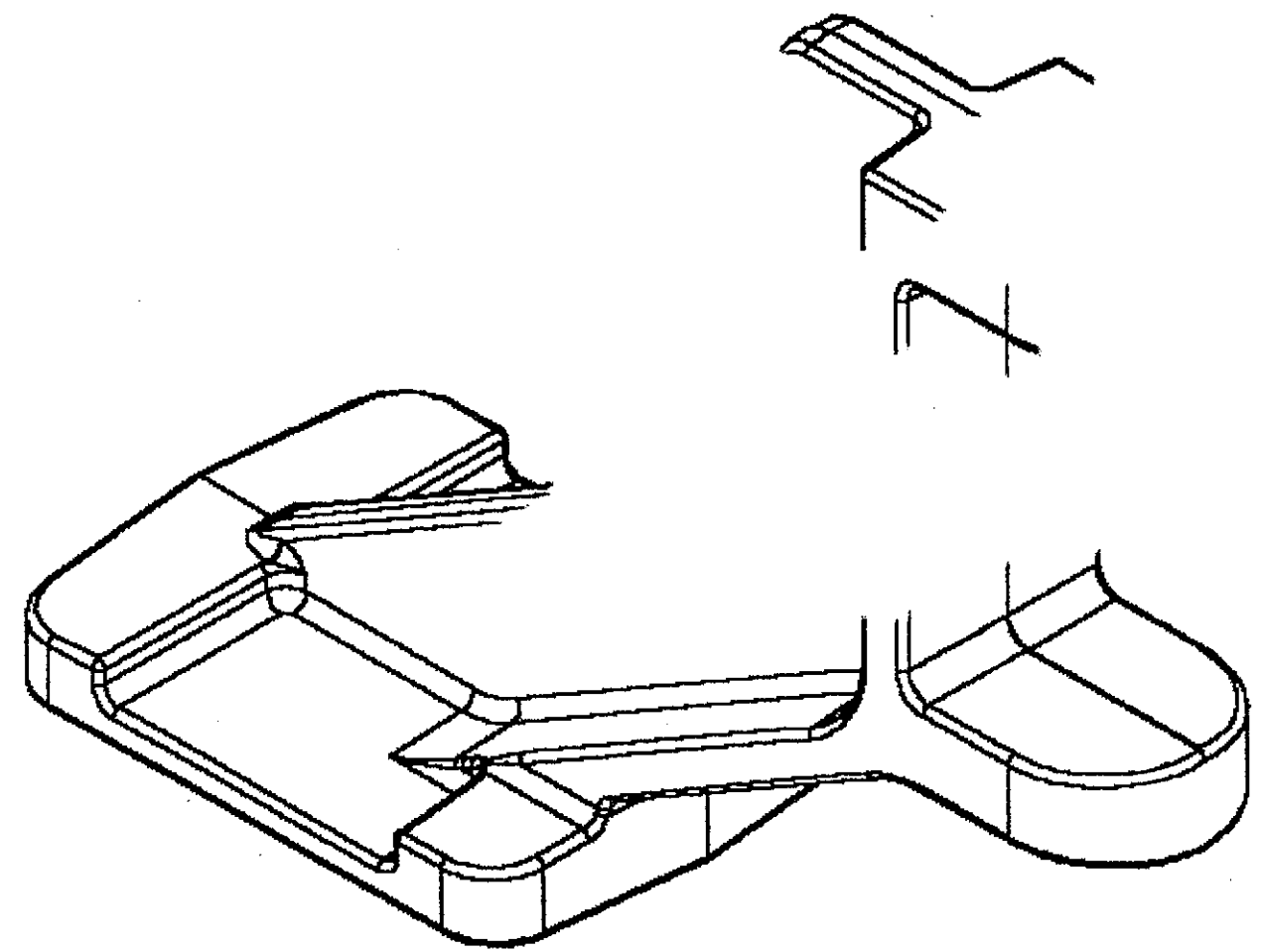
AC :

Al :

Si :

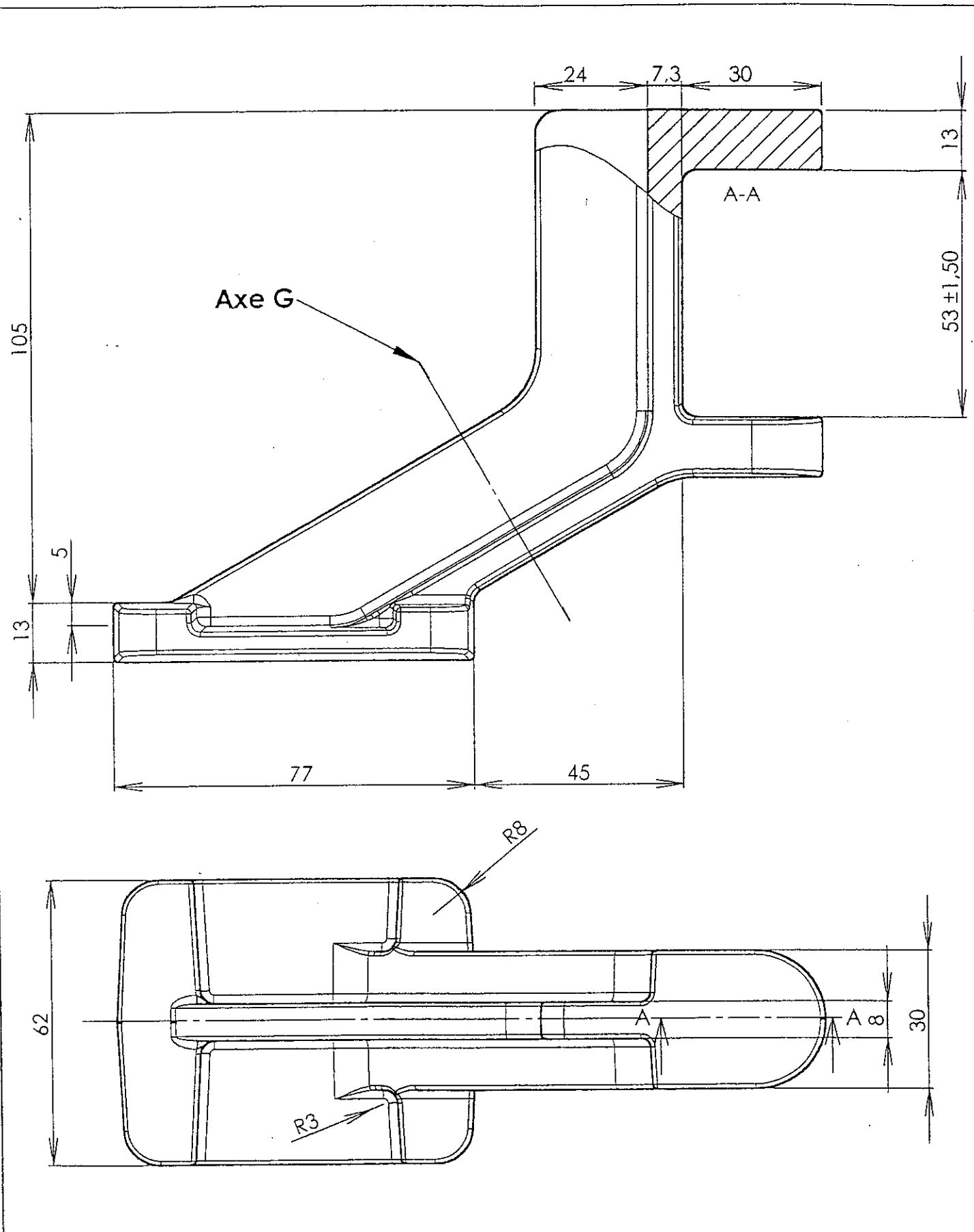
7 :

Mg :

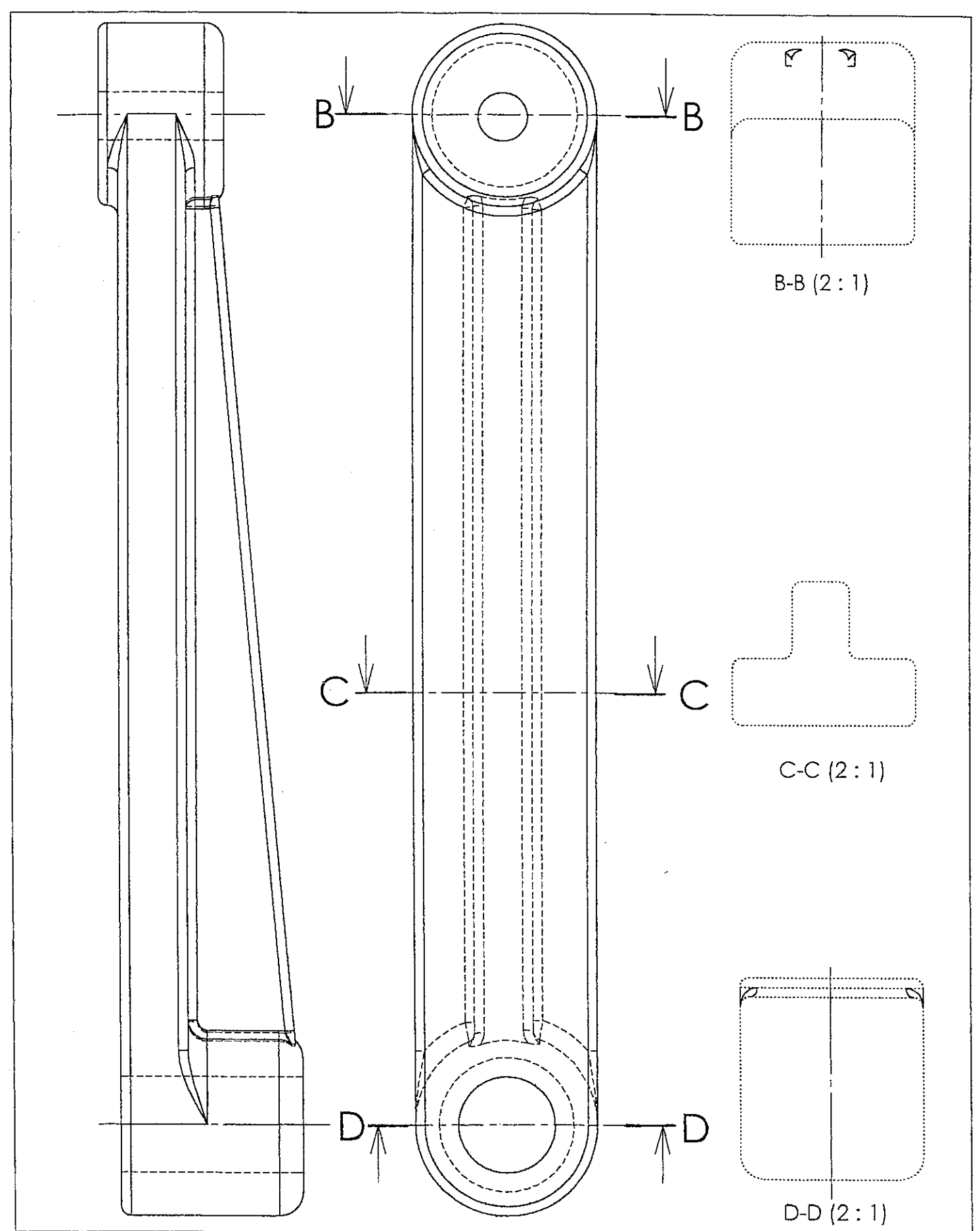


BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP 1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 5/8

	Echelle: 1:1	PERSPECTIVE DU SUPPORT BRUT	
BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés		SUJET TOUTES ACADEMIES	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent		Epreuve: EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle		Session 2002	Document: DR 6/8



	Echelle: 1:1	SUPPORT BRUT	
BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES		
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve: EP1	Dossier Réponse	
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document: DR 7/8	



	Echelle: 2:1	MANETTE DE BLOCAGE BRUTE <i>(Coupes et section)</i>	
BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	SUJET TOUTES ACADEMIES		
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve: EP1	Dossier Réponse	
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document: DR 8/8	